UNIVERSITE DE TOULOUSE

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
ANNÉE 1947 N° 43.

Remarques sur le traitement de la Dacryocystite congénitale

THÈSE

POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
présentée et soutenue publiquement en juin 1947
PAR

CHARLES CARNUS

né le 6 mai 1919, à Rodez.
Assistant à la Fondation Ophtalmologique Adolphe de Rothschild,
Diplômé d'Hygiène — Diplômé de Médecine légale.

MEMBRES DU JURY
M. CALMETTES. *Président*
MM. CALVET, VIRENQUE, DEODATI. *Assesseurs*
M. DIEULAFE. *Suppléant*

Imprimerie Georges SUBERVIE
21, Rue de l'Embergue, 21
RODEZ

1947

Remarques sur le traitement de la Dacryocystite congénitale

UNIVERSITE DE TOULOUSE

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
ANNÉE 1947 N° 43.

Remarques sur le traitement de la Dacryocystite congénitale

THÈSE

POUR LE
DOCTORAT EN MEDECINE
présentée et soutenue publiquement en juin 1947
PAR

CHARLES CARNUS

né le 6 mai 1919, à Rodez.
Assistant à la Fondation Ophtalmologique Adolphe de Rothschild,
Diplômé d'Hygiène — Diplômé de Médecine légale.

MEMBRES DU JURY

M. CALMETTES.	*Président*
MM. CALVET, VIRENQUE, DEODATI.	*Assesseurs*
M. DIEULAFE.	*Suppléant*

Imprimerie Georges SUBERVIE
21, Rue de l'Embergue, 21
RODEZ

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

TABLEAU DU PERSONNEL

Doyen : M. CALVET.
Assesseur : M. LEFEBVRE.
Doyens honoraires : MM. BARDIER, GORSE.

Professeurs honoraires :

MM. : DALOUS, ESCAT, RISPAL, LAFORGUE, ARGAUD, MOOG, MERIEL, CAUBET, MAURIN, RIBAUT, SERR.

Professeurs :

	MM.
Clinique de Neurologie et psychiâtrie	RISER
Clinique Médicale	TAPIE
Clinique Obstétricale	ROQUES
Physiologie	GARIPUY
Clinique chirurgicale et du cancer	SOULA
Physique Biologique et Médicale	DUCUING
Clinique des Maladies cutanées et Syphilitiques	BUGNARD
Chimie et Toxicologie	NANTA
Pathologie générale et Médecine Expérimentale	BRUSTIER
Clinique chirurgicale et gynécologie	SENDRAIL
Anatomie	LEFEBVRE
	VALLOIS
	CLERMONT
Histoire Naturelle	DELAS
Clinique médicale infantile et puériculture	R. SOREL
Pharmacie	CAUJOLLE
Pathologie interne	MOREL
Bactériologie, Hygiène et Médecine Sociale	ANDRIEU
Clinique chirurgicale, Infantile et Orthopédie	BOULARAN
Clinique des maladies des voies urinaires	Pierre FABRE
Matière Médicale	VINCENT
Hydrologie thérapeutique et climatologie	MERIEL
Anatomie Pathologique	Jacques FABRE
Clinique d'Oto-Rhino-Laryngologie et de chirurgie maxillo-faciale	CALVET
Clinique Ophtalmologique	CALMETTES
Chimie Biologique	MONNIER
Médecine Légale et Déontologie	PLANQUES
Histologie et Embryologie	BROUSSY

Professeurs sans Chaire :

Physiologie	BAISSET
Obstétrique	GUILHEM
Anatomie	COULOUMA

Agrégés :

Anatomie	LAZORTHES
Histologie	BIMES (ch. d. f.)
Médecine	GADRAT
	DARNAUD
	GERAUD
	DARDENNE
	LAPORTE

Chirurgie	VIRENQUE GRIMOUD RIEUNAU DIEULAFE Paul DAMBRIN
Ophtalmologie	DEODATI
Chimie Médicale	VALDIGUIE
Physique Médicale	MARQUES
Pharmacie	COUTURIER
Chimie générale pharmaceutique	BLANC
Histoire Naturelle Pharmaceutique	Mme DULUCQ-MATHOU

Cours complémentaires :

	MM
Cours d'obstétrique aux élèves Sages-Femmes	GARIPUY
Cours d'Anatomie, Physiologie et Pathologie aux élèves Sages-Femmes	GUILHEM
Chimie pathologie	VALDIGUIE
Chimie biologique	VALDIGUIE
Chimie Minérale	BLANC
Stomatologie	CADENAT
Physique Pharmaceutique	AUVERGNAT
Dermatologie et Syphiligraphie	BAZEX
Législation Pharmaceutique	BOUISSET
Microbiologie	BOUISSET
Clinique de la Tuberculose	MOREL DAMBRIN P.
Parasitologie	LASSERRE
Botanique et Cryptogamie	Mme DULUCQ-MATHOU

	MM.
Chimie Analytique	BLANC
Hydrologie et Géologie	ASTRE
Médecine Sociale et du Travail	BOUNHOURE
Anatomie Médico-chirurgicale	THOMAS
Pharmacodynamie	BOUNHOURE
Barctériologie et Hygiène	LAPORTE
Urologie	LHEZ
Ophtalmologie	DEODATI
Neuro Chirurgie	LAZORTHES
Secrétaire de la Falculté	DUCROS

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats (Délibération en date du 12 mai 1891).

A LA MEMOIRE DE MA GRAND'MERE

A LA MEMOIRE DE MA MERE

A LA MEMOIRE DE MON PERE

Le Docteur Charles CARNUS,

Médecin-Inspecteur à la Santé.

Témoignage de piété filiale envers ceux dont l'exemple et le souvenir demeureront sans cesse vivants en une perpétuelle union de pensée.

A MA TANTE

En témoignage de mon affectueuse reconnaissance pour toute la tendresse et le dévouement dont elle a su m'entourer.

A MES FRERES

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR CALMETTES,

Professeur de Clinique Opthalmologique

En témoignage de notre profonde reconnaissance pour le grand honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de cette thèse.

A NOTRE JURY DE THESE :

MONSIEUR LE PROFESSEUR CALVET,

Doyen de la Faculté,

Professeur de Clinique Oto-Rhino-Laryngologique et Maxillo-Faciale.

MONSIEUR LE PROFESSEUR VIRENQUE,

Professeur agrégé à la Faculté ;

MONSIEUR LE PROFESSEUR DEODATI,

Professeur agrégé à la Faculté ;

MONSIEUR LE PROFESSEUR DIEULAFE,

Professeur agrégé à la Faculté.

A MON MAITRE

Monsieur le Docteur PRELAT,

Ophtalmologiste de l'Hôpital Bichat,

Qui a bien voulu m'accueillir dans son service.

En témoignage de ma respectueuse reconnaissance.

A MON MAITRE

Monsieur le Docteur DUPUY-DUTEMPS,

Ophtalmologiste de la Fondation Adolphe de Rothschild,

Qui m'a inspiré le sujet de cette thèse et m'a guidé dans son élaboration.

En témoignage de mon profond attachement et de ma vive reconnaissance pour la bienveillante sollicitude qu'il n'a cessé de me témoigner dans son service.

INTRODUCTION

Au cours de notre spécialisation médicale, notre attention a été particulièrement attirée par quatre jeunes malades, âgés de dix à quinze ans, qui se présentèrent porteurs d'une dacryocystite congénitale et chez lesquels le traitement habituel de cette affection, pratiqué tardivement, n'avait pas été suivi d'effet.

Devant cet échec, il fut décidé de pratiquer une intervention conservatrice qui, par le rétablissement de la perméabilité des voies lacrymales, amena tout à la fois la suppression de la dacryocystite et du larmoiement.

Ces quatre succès opératoires chez les jeunes nous ont amené à envisager, dans les pages qui vont suivre, l'intérêt de la Dacryocystorhinostomie (1) *dans le traitement tardif de la dacryocystite congénitale ; intervention dont le résultat éminemment physiologique est bien préférable, surtout chez le jeune, à l'extirpation mutilante du sac lacrymal.*

Dans ce travail, nous nous proposons de suivre le plan suivant :

de rappeler, tout d'abord, les quelques notions anatomiques et embryologiques des voies lacrymales indispen-

---

(1) Pour abréger, nous dirons « Dacryostomie », terme qui tend à prévaloir.

sables à la connaissance de l'étiologie de la dacryocystite congénitale ;

d'envisager, ensuite, la pathogénie toute spéciale de cette affection ;

de décrire les notions cliniques utiles à connaître pour son diagnostic et son traitement ;

de démontrer que, si ce traitement n'est pas précoce, il est rarement efficace et qu'alors la dacryostomie donne chez de tout jeunes sujets de très heureux résultats ;

d'apporter, enfin, à l'appui de cette opinion douze observations dont quatre nous sont personnelles.

RAPPEL ANATOMIQUE

Les larmes, après avoir lubréfié la cornée et la conjonctive, sont drainées, depuis les points lacrymaux, dans les fosses nasales par un conduit ininterrompu qui se divise en trois portions distinctes :

— les canalicules lacrymaux,
— le sac lacrymal,
— le canal lacrymo-nasal.

Les points lacrymaux creusent le sommet de deux petites élevures coniques situées sur le bord libre de chaque paupière : les tubercules lacrymaux.

Ces points représentent l'orifice supérieur des canalicules lacrymaux qui cheminent dans le segment interne du bord de chaque paupière jusqu'au sac lacrymal, dans lequel ils se jettent, soit isolément, soit, le plus souvent, par l'intermédiaire d'un canal d'union (ostium du sac).

Les canalicules comprennent deux portions : l'une verticale et très courte (deux millimètres environ) se dirige perpendiculairement au bord libre de la paupière ; l'autre, qui lui fait suite, mesure environ cinq à huit millimètres et sa direction varie selon le canal considéré : oblique en bas et en dedans pour le supérieur, elle est presque horizontale pour l'inférieur.

Ces deux canalicules, marchant obliquement à la ren-

contre l'un de l'autre, se réunissent, à quatre millimètres en dedans de la commissure interne, en un canal commun qui s'abouche à la face externe du sac lacrymal. Dans une disposition anatomique plus rare, les deux canalicules s'ouvrent dans le sac lacrymal par deux orifices distincts.

Le sac lacrymal est un réservoir muco-membraneux situé à la partie inféro-interne de l'orbite, dont l'extrémité supérieure est en forme de dôme et l'extrémité inférieure s'ouvre largement dans le canal lacrymo-nasal. Son grand axe se dirige un peu obliquement de haut en bas, de dedans en dehors et d'avant en arrière. Il est situé dans une loge ostéo-fibreuse formée en dedans par la fossette lacrymale de l'orbite, en dehors par les tendons direct et réfléchi de l'orbiculaire.

La fossette lacrymale est une dépression osseuse, à grand axe vertical, contituée par la branche montante du maxillaire supérieur en avant, l'unguis en arrière, et limitée de part et d'autre par les crêtes lacrymales antérieure et postérieure. La paroi interne du sac adhère fortement au périoste de cette région, dont elle est cependant aisément séparée au cours des interventions.

Les tendons direct et réfléchi de l'orbiculaire, en s'écartant l'un de l'autre, bridents la face externe du sac et vont s'insérer respectivement sur les crêtes lacrymales antérieure et postérieure. L'insertion du tendon direct constitue un repère anatomique très important pour la découverte du sac ; d'autant plus que le paquet des vaisseaux angulaires repose au voisinage de cette insertion, l'artère étant placée plus interne par rapport à la veine et qu'en abordant le sac par cette voie, il est plus aisé de ménager la section de ces organes vasculaires d'un calibre non négligeable.

Le canal lacrymo-nasal est un conduit ostée-muqueux qui fait suite au sac lacrymal et vient s'ouvrir, d'autre part, dans le méat inférieur des fosses nasales.

Sa longueur est de douze à quatorze millimètres ; son calibre mesure en moyenne trois millimètres ; sa direction est légèrement oblique en bas, en arrière et en dedans.

A sa constitution prennent part : en dehors le maxillaire supérieur, en dedans l'apophyse descendante de l'unguis et, plus bas, l'apophyse montante du cornet inférieur.

A son orifice inférieur se trouve un repli muqueux d'ailleurs inconstant : c'est la valvule de Hasner.

EMBRYOLOGIE

Il nous paraît indispensable, à la compréhension de la pathogénie de la dacryocystite congénitale, de rappeler brièvement l'embryologie des voies lacrymales.

Sa connaissance est de date relativement récente et les premiers auteurs formulaient à son sujet de simples hypothèses.

C'est ainsi que Baer, en 1827, faisait naître les voies lacrymales du sinus buccal par invagination de son épithelium, et Burdach plaçait l'origine du canal lacrymo-nasal à l'angle interne de l'œil.

En 1840, ERDL et COSTE, se basant sur des recherches histologiques chez l'embryon humain, décrivirent une gouttière allant du bourgeon maxillaire supérieur au bourgeon nasal externe qui constituait le canal lacrymo-nasal par simple rapprochement de ses bords.

De même Kölliker fit provenir le canal nasal de la fermeture du sillon lacrymal.

Ce fut Born, en 1876, qui eut le mérite de montrer la véritable origine du canal formé non par invagination de la gouttière lacrymale, mais par prolifération de l'épithelium qui la tapisse. Ainsi naît un cordon épithélial plein qui se transforme ensuite en canal par fonte des cellules centrales.

Ewetzky, en 1888, fit les mêmes constatations sur l'embryon humain. Jowes, en 1897, étudia sur l'embryon de mouton et l'embryon humain le développement du canal nasal, mais ne pût élucider l'origine des canalicules. Ce fut Cosmettatos, en 1898, qui sur l'embryon de porc et de lapin découvrit leur provenance.

Enfin Stanculeanu, en 1900, étudiant méthodiquement des coupes d'embryons humains aux divers âges de la vie intra-utérine, nous donne une vue d'ensemble détaillée de la question. Nous indiquerons, ici, les points essentiels de ce travail.

Sur le plus petit embryon examiné mesurant douze à treize millimètres, soit approximativement un mois de la vie fœtale, l'auteur a vu une large gouttière lacrymale, située entre le bourgeon maxillaire supérieur et le bourgeon nasal externe, s'étendant de l'œil aux fosses nasales et tapissée d'ectoderme.

Sur l'embryon de quinze millimètres, cette gouttière a disparu pour faire place à un cordon épithélial : la lame naso-lacrymale.

Sur l'embryon de vingt millimètres se dessine l'ébauche des canalicules.

A 35 millimètres, le cordon lacrymo-nasal, formé de grosses cellules polyédriques, s'épaissit surtout à sa partie supérieure (ébauche du futur sac lacrymal) et se creuse en son centre, de haut en bas, par fonte cellulaire. A ce stade les canalicules atteignent le bord palpébral.

Sur le fœtus de six centimètres, le canal lacrymo-nasal est creusé d'une lumière dans toute son étendue, mais son extrémité inférieure reste close du côté des fosses nasales ; il en est de même des canalicules qui ne s'ouvrent pas à la paupière.

Sur le fœtus de 13 cm. 1/2, le canalicule supérieur s'ouvre seul à la paupière.

Enfin, le canal lacrymo-nasal ne débouche dans les fosses nasales qu'à la fin du huitième mois, parfois plus tard. Cette ouverture se ferait à la suite de la distension de l'extrémité inférieure du canal par son contenu gélatineux. Elle est presque toujours réalisée à la naissance, mais dans certaines circonstances l'imperforation persiste même longtemps après.

Ainsi seront réalisées les conditions favorables à l'éclosion d'une dacryocystite.

ETIOLOGIE ET PATHOGENIE

Des notions embryologiques que nous venons de rappeler, un fait essentiel doit retenir notre attention : c'est l'imperforation de l'extrémité inférieure du canal lacrymo-nasal, à la naissance, qui constitue le facteur de la dacrycocystite congénitale proprement dite.

Elle se distingue, par cette origine très spéciale, des autres variétés de dacryocystite survenant chez les jeunes enfants. Chez ces derniers, en effet, le rachitisme, la tuberculose et surtout l'hérédo-syphilis peuvent déterminer diverses altérations canaliculaires que nous n'aurons pas en vue au cours de cet exposé.

Comme nous l'avons précédemment dit, dans les derniers mois de la vie fœtale, le canal lacrymo-nasal se termine en cul-de-sac à sa partie inférieure. Il se trouve séparé du méat inférieur des fosses nasales par un diaphragme muqueux qui normalement se perfore quelques semaines ou quelques jours avant la fin de la gestation.

Dans des circonstances relativement rares, l'imperforation persiste même après la naissance. Le contenu des voies lacrymales, formé des cellules épithéliales dégénérées de la muqueuse, stagne et bientôt, entrainés par les larmes, les microorganismes pathogènes qui abondent au niveau de la conjonctive vont pénétrer dans cet excellent

milieu de culture ; il se produit une infection secondaire à la rétention.

Dans un remarquable travail de laboratoire, Rochon-Duvigneaud, en 1899, nous a montré qu'il existait en même temps une dilatation des voies lacrymales. Examinant des fœtus et des nouveau-nés, il a vu la terminaison du canal nasal sous la forme d'une saillie lenticulaire marquée en son centre d'une tâche blanchâtre. C'est en ce point que se perfore le canal nasal par le mécanisme de l'abcès qui crève. Mais parfois la petite saillie lenticulaire est remplacée par une vésicule qui soulève le cornet et le refoule en dedans ou bien, se développant vers le bas, dépasse son bord inférieur pour atteindre presque le plancher des fosses nasales. Il attribue cette anomalie à une résistance particulière de la coiffe muqueuse qui obture le canal nasal. Dans ces circonstances la dilatation ne porterait pas uniquement sur le fond dépressible des voies lacrymales, mais pourrait s'étendre au sac lacrymal et au canal osseux lui-même. Qu'à cette distension mécanique vienne s'ajouter, après la naissance, une infection et la dacryocystite sera constituée.

De même Villard, dans son rapport à la Société Française d'Ophtalmologie en 1921, reconnait schématiquement deux phases au cours de l'affection : une première phase de rétention avec dilatation du sac et une seconde phase d'infection avec dacryocystite inflammatoire.

Cette dilatation des voies lacrymales du nouveau-né ne serait pas excessivement rare, Rochon-Duvigneaud la signale trois fois sur une trentaine de cas, et Stanculeanu a trouvé quatre fois une dacryocystite congénitale chez le fœtus au septième mois.

ETUDE CLINIQUE

De connaissance relativement récente, la dacryocystite congénitale parait avoir été ignorée des anciens auteurs qui ne la mentionnent pas dans les ouvrages classiques.

Cette méconnaissance pourrait s'expliquer par l'évolution, le plus souvent, à bas bruit de l'affection qui ne se révèle que par des symptômes très discrets qu'il faudra rechercher systématiquement et attentivement.

Elle est cependant relativement fréquente. Stephenson aurait rencontré 27 obstructions congénitales des voies lacrymales sur 1.538 affections oculaires. Villard insiste sur sa fréquence, cependant il a peine à croire à la statistique de cet auteur. Milenkovitch cite une série de 2.500 malades chez lesquels il aurait relevé 24 cas de dacryocystite congénitale avec symptômes manifestes. De Saint-Martin aurait rencontré 30 cas sur 3.450 malades ce qui correspond à un rapport de 1 % environ.

L'affection débute habituellement peu de jours après la naissance. C'est généralement vers le neuvième ou le dixième jour que les premiers symptômes font leur apparition. Mais le début peut être plus précoce : dès le lendemain de la naissance peuvent apparaître des troubles du côté des voies lacrymales. Exceptionnellement l'enfant

vient au monde porteur d'une pseudo-tumeur lacrymale ou d'une fistule.

Les symptômes sont généralement fort discrets. L'entourage de l'enfant constate seulement qu'un œil est légèrement larmoyant et n'y prête qu'une attention distraite. Ce larmoiement peut d'ailleurs passer inaperçu et mettre quelques temps à se développer. En effet les glandes lacrymales ne secrètent pas de larmes dès les premiers jours ou ne secrètent qu'en très petite quantité. Ainsi l'attention n'est pas attirée et l'affection reste latente, elle peut même disparaître spontanément à ce stade sans avoir donné d'autre manifestation clinique qu'un léger larmoiement.

Cette affection en impose fréquemment pour une conjonctivite. En 1905, Péchin attira, le premier, l'attention sur cette forme atténuée de dacryocystite qu'il dénomma : pseudo-conjonctivite des nouveau-nés d'origine lacrymale. Quelques jours après la naissance la fente palpébrale laisse échapper une sécrétion muco-purulente qui colle les paupières au réveil. Mais les conjonctives, tarsienne et bulbaire, légèrement hyperhémiées ne présentent pas l'infiltration inflammatoire que l'on observe dans toute conjonctivite. De plus l'affection est généralement unilatérale. L'inefficacité du traitement habituel des conjonctivites devra attirer l'attention du côté des voies lacrymales. Le diagnostic de dacryocystite sera confirmé, alors, par une pression digitale sur la région pré-lacrymale qui fera sourdre au niveau des canalicules une petite quantité de pus ou de muco-pus.

Il peut exister au niveau de la région lacrymale une tuméfaction assez importante visible à la simple inspection et perceptible à la palpation. Cette pseudo-tumeur

lacrymale ne s'accompagne pas de signes inflammatoires, mais, si l'on exerce une pression à son niveau, on provoque par les points lacrymaux un flot de liquide muco-purulent.

A ces formes chroniques peut se greffer, à un moment quelconque de leur évolution, une poussée et nous aurons ainsi réalisé une dacryocystite aigüe. Celle-ci peut apparaître très précocement et se réduire à un gonflement douloureux de la région du sac avec rougeur de l'angle interne de l'œil. La résolution peut encore se faire à cette période par la levée spontanée de l'obstacle.

Mais les phénomènes inflammatoires peuvent être beaucoup plus importants. La rougeur et l'œdème peuvent s'étendre, la pression sur le sac devient très douloureuse et fait sortir un peu de pus par le point lacrymal. Ces symptômes peuvent s'atténuer, mais, si l'obstacle n'est pas levé par cathétérisme, de nouvelles poussées inflammatoires se produisent qui entraînent de graves lésions cicatricielles des voies lacrymales.

Plus rarement la dacryocystite s'accompagne de phlegmon du sac. Il se forme à l'angle interne de l'œil une collection purulente avec phénomènes inflammatoires de péricystite. Le pus tend à se faire jour spontanément à la peau s'il n'est pas drainé chirurgicalement. Plusieurs poussées de péricystite phlegmoneuse non traitées et s'évacuant spontanément à l'extérieur peuvent déterminer la persistance d'une fistule lacrymale.

Exceptionnellement la suppuration peut envahir la paroi du sac et se faire jour à la peau pendant la vie intra-utérine. Cette variété de fistule congénitale, qui s'accompagne de suppuration du sac, est consécutive à une dacryocystite qui a pu se développer pendant la ges-

tation par suite de la pénétration de micro-organismes, dans le liquide amniotique, à travers les membranes. Elle diffère complètement d'une autre catégorie de fistules congénitales consécutives à une anomalie de développement : canalicule surnuméraire ou persistance d'une travée épithéliale, reliant la lame lacrymo-nasale à l'épithélium externe, qui secondairement se transforme en canal. Dans ces cas il n'y a pas trace d'inflammation et les voies lacrymales sont généralement perméables.

Enfin, on peut rencontrer, chez les enfants et les adolescents des atrésies lacrymales ou dacryocystites d'origine congénitale : soit que, l'affection ayant évolué sans complication, les parents aient négligé de faire soigner leur enfant, soit que, le diagnostic ayant été porté tardivement, la thérapeutique habituelle se soit montrée inefficace.

Peu à peu, en effet, l'oblitération congénitale du début prend, par suite de la suppuration persistante, un caractère inflammatoire et cicatriciel. Si spontanément ou par intervention, l'obstacle n'est pas levé, il arrive bientôt, sans qu'il y paraisse cliniquement, qu'à la dacryocystite congénitale se substitue un rétrécissement lacrymo-nasal qui en transforme le caractère au point que la thérapeutique ne pourra être la même.

TRAITEMENT

Au début on pourra se contenter de quelques soins médicaux de propreté oculaire : lavages de la cavité conjonctivale, collyres aux sels d'argent ou au sulfate de zinc. Ce traitement d'attente, purement symptomatique, ne peut à lui seul avoir d'action sur l'origine même de l'affection. Mais il n'est pas rare que, en quelques jours, les symptômes s'atténuent et tout rentre dans l'ordre par suite de la résorption tardive mais spontanée du diaphragme qui obture le canal lacrymo-nasal. Et ceci peut se produire quelle qu'ait été l'importance de la dacryocystite. M. DUPUY-DUTEMPS a pu observer au huitième jour une dacryocystite suppurée avec voussure manifeste qui disparut d'elle-même ainsi que le larmoiement vers la quatrième semaine.

Le massage des voies lacrymales a été recommandé par de nombreux cliniciens. Il aurait pour but de faire éclater, sous l'influence de la pression exercée sur le contenu des voies lacrymales, l'opercule qui obture l'orifice inférieur du canal nasal.

De nombreux succès auraient été obtenus par ce moyen simple et inoffensif. Peters aurait enregistré 30 guérisons sur 40 cas. Rabinowitsch a pu obtenir 28 guérisons sur 29 malades.

Mais tous les auteurs ne produisent pas des résultats aussi favorables. Villard constate que le massage aboutit trop souvent à un échec ; il conseille cependant de faire toujours l'essai de ce mode de traitement, mais de ne pas le prolonger au-delà de quelques semaines s'il ne procure pas une guérison rapide. Pour d'autres auteurs l'efficacité de ce traitement serait exceptionnelle et il devrait céder le pas au cathétérisme.

Lorsque l'expression digitale ne donne pas de résultats rapides, il faut recourir à l'emploi des sondes. Après dilatation du canalicule au stylet conique, l'enfant étant maintenu par un aide, on introduit une sonde olivaire n° 1 ou 0, en ayant soin de la faire pénétrer profondément jusqu'aux fosses nasales. Cette intervention est sans danger mais d'une exécution relativement délicate surtout chez le tout jeune enfant.

Son efficacité est instantanée, il n'est généralement pas nécessaire de renouveler plusieurs fois le cathétérisme. Un sondage unique est presque toujours suffisant : le sac se drainant, l'inflammation de sa muqueuse se tarit très rapidement et il n'est même pas besoin de recourir à des lavages des voies lacrymales.

Villard conseille vivement d'utiliser le cathétérisme dès que l'affection n'a pas cédé à quelques séances de massage. Il affirme que ce moyen est d'une puissance remarquable et véritablement « héroïque » dans la thérapeutique de la dacryocystite congénitale et il conclut en ces termes : « Le cathétérisme est d'une puissance impressionnante toutes les fois qu'on l'applique à la cure d'une dacryocystite congénitale. Aussi, peut-on affirmer que si, un jour, les stylets de Bowmann ou les instruments similaires venaient à disparaître de l'arsenal de l'oculiste,

quelques exemplaires devraient toujours être conservés, pour être utilisés, le cas échéant, dans le traitement de la dacryocystite congénitale. »

Mais l'efficacité du cathétérisme est d'autant plus grande qu'il est appliqué précocement. Avec l'ancienneté de l'affection les chances de succès diminuent comme nous l'avons vu au précédent chapitre.

M. de Saint-Martin, dans une statistique portant sur 41 observations personnelles, a obtenu la guérison après un seul sondage dans tous les cas qui furent traités au cours du premier mois. A partir du quatrième mois il n'obtint de résultat au premier sondage que dans un tiers des cas seulement. Au-delà de un an, il n'eut que deux succès rapides et cinq fois il dut recourir à plusieurs sondages. De ses recherches il conclut que la période la plus favorable, pour qu'un cathétérisme unique soit suffisant, est celle qui s'écoule de la naissance à la fin du quatrième mois.

Il semble cependant indiqué de ne pas utiliser les sondes trop tôt. En effet, chez le nouveau-né, leur emploi n'est pas sans difficultés, et parfois la guérison spontanée ou par simple massage d'une dacryocystite même très intense nous évitera leur usage : telle l'observation, déjà citée, d'une dacryocystite aigüe qui guérit spontanément à la quatrième semaine.

M. Dupuy-Dutemps conseille de ne pas hâter outre mesure l'époque du cathétérisme, mais de ne pas laisser non plus subsister trop longtemps une obstruction congénitale. Il situe vers l'âge de quatre mois la période la plus favorable au passage d'une fine sonde qui amènera la cédation de la dacryocystite, si une évolution spontanée n'a pas été observée.

En effet, parvenu à quatre mois, un larmoiement congénital est acquis et la guérison naturelle, que l'on pouvait encore espérer, ne se fera pas. Dès lors, il conviendra de pratiquer un cathétérisme des voies lacrymales ; l'époque la plus favorable pour obtenir une guérison rapide et définitive s'étendant du quatrième au sixième mois.

A partir de l'âge d'un an, les chances de succès du cathétérisme lacrymal se font beaucoup plus rares. Dès ce moment, nous devons insister sur ce point, l'obstruction lacrymale perd peu à peu de son caractère primitif, l'infection dont le sac est le siège transformant l'occlusion congénitale en un rétrécissement inflammatoire dont le traitement est beaucoup plus aléatoire.

Il est cependant parfois d'heureux cas où des soins attentifs et suivis puissent avoir un résultat. M. Dupuy-Dutemps est parvenu, chez un enfant de deux ans, à guérir définitivement une dacryocystite congénitale, à la suite d'irrigations lacrymales répétées chaque quinzaine pendant huit mois et suivies de temps à autre d'un cathétérisme prudent à l'aide de la plus fine sonde. A ce stade l'efficacité des lavages lacrymaux prime celle des sondes dont il convient d'user avec modération.

Dès l'âge de quatre ans, l'espoir de ces quelques guérisons signalées n'existe plus, car à l'anomalie congénitale s'est définitivement substitué un rétrécissement cicatriciel. La valeur du cathétérisme devient nulle dans la majorité des cas et son action est même nocive surtout en cas de poussée aigüe. Il ne faudra pas attendre plus d'effet de l'emploi de la stricturotomie combinée aux grosses sondes, cette méthode particulièrement traumatisante devra être rejetée.

Il est bien exact que les instillations antiseptiques (sels

d'argent, sulfate de zinc) et les lavages des voies lacrymales, à la Solufontamide ou à la Pénicilline, améliorent la suppuration et diminuent les risques de poussée inflammatoire. Mais ce n'est pas guérir l'affection que d'en masquer les symptômes, un fait demeure : le larmoiement.

Il arrive même qu'au cours d'une poussée de péricystite phlegmoneuse le pus cherche à se drainer spontanément vers l'angle interne. Ainsi, sera réalisée une fistule lacrymale, soit à la naissance, soit dans les premiers jours de la vie ou plus tard, dont la durée sera illimitée en l'absence de thérapeutique chirurgicale.

Dans toutes ces formes de dacryocystite congénitale prolongée, l'extirpation du sac lacrymal fut longtemps considérée comme le seul moyen de mettre un terme à l'affection. Certes, ce procédé opératoire supprime les inconvénients majeurs auxquels expose une dacryocystite suppurée, mais au prix d'un épiphora définitif qui constitue une véritable infirmité chez un jeune sujet. Il nous parait donc souhaitable de chercher à éviter l'extirpation du sac à un si jeune âge. Ce n'est que dans les formes compliquées d'ulcère infectieux de la cornée ou d'infection trachomateuse que cette méthode garde son indication.

Il est à notre disposition une technique bien plus séduisante par ses résultats : nous voulons parler de la Dacryocystorhinostomie. Cette intervention amène, en effet, par une restauration de la perméabilité lacrymonasale, la guérison, à la fois, de la dacryocystite et du larmoiement.

Mais la dacryostomie, qui donne toute satisfaction dans les atrésies lacrymales de l'adulte, ne pourra être pratiquée, nous objectera-t-on, chez de tous jeunes enfants

qui ne supporteront pas une intervention d'assez longue durée et d'exécution délicate. Attendre, d'autre part, l'âge adulte pour opérer et laisser persister pendant des années une suppuration au niveau du sac n'est pas sans danger.

Certes, nous ne contestons pas les difficultés d'exécution de la dacryostomie chez l'enfant trop jeune, ni les inconvénients qui peuvent résulter de la persistance d'une infection des voies lacrymales. Pour ces raisons l'intervention devra être différée chez les tout jeunes sujets, mais avec l'espoir de pouvoir agir dans un délai assez rapproché.

En effet la dacryostomie est réalisable, dans de très bonnes conditions, dès la fin de la deuxième enfance ou le début de l'adolescence. Il conviendra donc, lorsque le cathétérisme se sera révélé insuffisant, de chercher à gagner du temps, tout en diminuant les risques de poussée aigüe par des soins médicaux (instillations de collyre et lavages lacrymaux) et de parvenir à l'époque de la dixième ou douzième année. Il sera alors tout indiqué de proposer une dacryostomie qui réalisera la cure radicale de la dacryocystite et du larmoiement.

Nous apporterons ici à l'appui de cette opinion, les résultats obtenus chez quatre jeunes malades, opérés par M. P. Dupuy-Dutemps, qu'il nous a été donné d'observer personnellement et nous y joindrons huit autres cas choisis parmi les plus typiques que nous ayons pu recueillir. Chez ces douze adolescents, porteurs d'une dacryocystite congénitale rebelle au cathétérisme trop tardivement pratiqué, une dacryostomie a été suivie du plus heureux effet.

OBSERVATIONS

OBSERVATION N° 1. — R. B., âgé de 12 ans, est venu consulter la première fois, en février 1945, pour une dacryocystite de l'œil gauche avec important reflux purulent à la pression du sac.

Le malade est, d'abord, soigné à l'aide d'instillations quotidiennes de collyre au sulfate de zinc et de lavages des voies lacrymales au sulfate de zinc et au Lutazol. Au bout d'un mois, les phénomènes inflammatoires ayant cédé à ces moyens médicaux et les voies lacrymales demeurant imperméables, on pratique le cathétérisme lacrymal qui amène en trois séances le rétablissement de la perméabilité lacrymale.

Le malade n'est revu qu'en septembre, c'est-à-dire quatre mois plus tard, pour récidive : les voies lacrymales sont imperméables avec reflux purulent. Après un traitement médical antiseptique et l'échec de plusieurs tentatives de cathétérisme, on décide de pratiquer une dacryostomie, en octobre 1945, qui rétablit la perméabilité lacrymale.

Nous avons pu revoir le malade en mars 1947, c'est-à-dire, un an et demi après l'opération ; le résultat s'est maintenu, il n'y a plus de larmoiement et l'argyrol, instillé dans le cul-de-sac conjonctival, passe librement dans les fosses nasales.

OBSERVATION N° 2. — R.M., âgé de 15 ans, se présente, en décembre 1945, porteur d'une dacryocystite chronique de l'œil gauche avec fistule lacrymale congénitale.

A l'examen, les voies lacrymales gauches sont imperméables à l'injection qui entraîne un reflux muco-purulent par la fistule dont le trajet paraît épithélialisé.

En janvier 1946, on pratique une dacryostomie gauche et une résection du trajet fistuleux. Dès le vingtième jour après l'intervention, quelques gouttes d'argyrol, instillées dans le cul-de-sac conjonctival, s'écoulent aisément dans les fosses nasales.

Le malade est revu, en avril 1947, quinze mois après l'opération : les voies lacrymales sont parfaitement perméables et la fistule bien cicatrisée.

OBSERVATION N° 3. — C.F., âgé de 13 ans, consulte, en mai 1946, pour une dacryocystite chronique de l'œil gauche.

Il est porteur d'un larmoiement qui date de la naissance. Vers l'âge de dix ans, le malade avait subi plusieurs cathétérismes sans résultat.

A l'examen, les voies lacrymales gauches sont imperméables à l'injection avec reflux muco-purulent par les points lacrymaux.

Après quelques irrigations lacrymales et l'installation d'un collyre au sulfate de zinc pendant une quinzaine de jours, une tentative de cathétérisme révèle un obstacle infranchissable à l'entrée du canal lacrymo-nasal.

On pratique alors une dacryostomie qui s'effectue dans de bonnes conditions, seule une hémorragie post-opératoire légère fut provoquée, le lendemain de l'opération, par suite de

l'indocilité de l'enfant qui ne voulut pas se soumettre au repos nécessaire.

En avril, 1947, un an après l'intervention, le résultat s'est maintenu ; il n'y a plus de larmoiement et les voies lacrymales sont perméables à l'instillation d'argyrol.

OBSERVATION N° 4. — J. G., âgée de 12 ans, est vue, en décembre 1946, pour une dacryocystite congénitale de l'œil gauche. Elle a déjà été soignée, depuis six ans environ, et plusieurs cathétérismes se sont révélés inefficaces.

A l'examen, l'œil gauche est larmoyant; pas de reflux à la pression digitale au niveau du sac, mais les voies lacrymales sont imperméables à l'injection avec reflux de liquide par le point lacrymal supérieur.

En janvier 1947, on décide de faire une dacryostomie ; traitement pré-opératoire par l'administration de chlorure de calcium par voie buccale et anesthésie de base au Sédol (3/4 de cmc. une demi-heure avant l'intervention). L'enfant est très docile durant toute l'opération. Vingt jours après, l'argyrol passe spontanément dans les fosses nasales. Les voies lacrymales sont également perméables à l'injection de liquide. L'opérée est revue trois mois après ; le résultat opératoire s'est maintenu.

OBSERVATION N° 5. — M. P., âgée de 13 ans, est vue, au mois de septembre 1919, pour une dacryocytiste congénitale de l'œil gauche. Elle aurait présenté, il y a un mois, une poussée aiguë avec ouverture spontanée de l'abcès.

Elle présente à l'examen une dacryocystite fistulisée avec phénomènes de péricystite.

On pratique un traitement local antiseptique, au moyen de collyres et de lavages lacrymaux, auquel on adjoint une série d'injections intramusculaires de lait.

Trois mois après, la fistule est fermée, laissant une cicatrice cutanée adhérente qui entraîne une légère éversion du point lacrymal.

Il persiste un larmoiement avec une mucocèle assez volumineuse mais sans pus.

En juin 1920, on fait une dacryostomie qui est bien supportée par l'enfant. Douze jours après l'opération, l'argyrol instillé passe aisément dans les voies lacrymales. Il n'y a pas d'ectasie du sac, ni de larmoiement malgré le léger ectropion du point lacrymal déterminé par la cicatrice rétractée de la peau au niveau de l'ancien abcès fistulisé.

L'opérée est revue pour la dernière fois en décembre 1920, six mois après l'intervention : la guérison est parfaite.

OBSERVATION N° 6. — A. S., âgé de cinq ans, consulte, en octobre 1920, pour une dacryocystite chronique bilatérale avec abondante sécrétion purulente surtout à droite.

L'affection date des premiers mois de la vie et depuis un an on passe des sondes sans résultat. Les voies lacrymales sont imperméables à l'injection. On extirpe le sac lacrymal du côté droit.

L'enfant n'est revu qu'en 1927, à l'âge de treize ans. Il présente, à gauche, une dacryocystite chronique avec reflux muco-purulent que l'on traite par des lavages pendant quelques mois. En décembre 1927, on fait une dacryostomie du côté gauche qui amène la guérison.

A droite, il persiste un léger reflux purulent et la sonde pénètre librement par l'ostium dans un reste du sac dont

l'extirpation a été incomplète. On tente une dacryostomie du côté droit en février 1928 ; quelques restes de sac fibreux, incomplètement extirpé, permettent cependant de faire de bonnes sutures avec affrontement des lèvres muqueuses et d'obtenir un bon résultat.

L'enfant est revu pour la dernière fois en novembre 1928; à cette date la guérison est parfaite tant du côté droit que du côté gauche.

OBSERVATION No 7. — H. B., âgée de treize ans, consulte, en août 1922, pour une dacryocystite chronique de l'œil droit avec reflux muco-purulent depuis deux ans environ.

Le larmoiement date de la première enfance et plusieurs cathétérismes n'ont pas été suivis d'effet.

Pendant trois mois, on fait des lavages lacrymaux fréquemment répétés et accompagnés d'instillations de collyres antiseptiques. Les voies lacrymales demeurent imperméables et le cathétérisme révèle un obstacle infranchissable au niveau du canal lacrymo-nasal.

En novembre 1922, on pratique une dacryostomie. Quinze jours après le larmoiement a disparu et les voies lacrymales sont perméables à l'instillation d'argyrol.

Vingt-cinq ans après l'intervention, en février 1947, le résultat s'est maintenu.

OBSERVATION N° 8. — M. L., âgée de neuf ans, est vue, en janvier 1923, pour un larmoiement de l'œil droit datant de trois ans environ.

Elle est traitée par les sondes, depuis un an et demi,

sans résultat. L'injection des voies lacrymales s'accompagne de reflux muco-purulent.

En juillet 1924, après un traitement antiseptique local, on fait une dacryostomie.

Dès le quinzième jour après l'intervention, les voies lacrymales sont perméables et l'argyrol instillé passe bien.

Un mois après, date de la dernière consultation, la guérison est parfaite et la cicatrice insignifiante.

OBSERVATION N° 9. — L. B., âgée de seize ans, consulte, au mois de février 1923, pour un larmoiement de l'œil droit qui date de la première enfance.

Les voies lacrymales droites sont imperméables avec reflux muco-purulent. De nombreux lavages lacrymaux suivis de cathétérismes n'arrivent pas à lever l'obstacle.

En octobre 1923, on opère de dacryostomie. Le résultat est parfait et se maintient encore aujourd'hui, vingt-quatre ans après l'opération.

OBSERVATION N° 10. — M. B., âgée de douze ans, se présente en décembre 1924, avec un larmoiement simple de l'œil gauche qui date de plusieurs années.

Elle a subi déjà plusieurs cathétérismes qui ne l'ont pas améliorée.

A l'examen, les voies lacrymales gauches sont imperméables à l'injection de liquide qui reflue par le point lacrymal supérieur. Il n'y a pas de pus au niveau du sac.

En juin 1923, une dacryostomie rétablit la perméabilité lacrymale.

Un mois après l'intervention, il n'y a plus de larmoiement et l'argyrol passe aisément dans les fosses nasales.

OBSERVATION N° 11. — D.B., âgée de sept ans et demi, consulte, en février 1932, pour une dacryocystite congénitale fistulisée.

A l'examen, les voies lacrymales droites sont imperméables à l'injection avec reflux muco-purulent au niveau de la fistule.

Elle est traitée pendant trois mois à l'aide de lavages fréquemment répétés qui tarissent la suppuration et rétablissent la perméabilité lacrymale avec cicatrisation de la fistule.

L'enfant est revue trois ans après, en juin 1935, pour récidive avec réouverture de la fistule. On pratique une dacryostomie et une galvanocautérisation du trajet fistuleux.

Vingt jours après l'intervention, les voies lacrymales sont perméables, mais il persiste une petite fistule qui nécessite une nouvelle cautérisation suivie elle-même de récidive.

Deux nouvelles résections et cautérisations du canal fistuleux sont suivies d'échec. Cependant, il n'y a plus de suppuration ni de larmoiement, seul demeure un fin pertuis fistuleux par où s'écoulent rarement quelques larmes.

En juin 1937, nouvelle résection du trajet fistuleux avec suture en U et nouvelle reproduction de la fistule.

Nous avons pu revoir l'opérée, dix ans après la dernière intervention, en février 1947 ; à cette date, il n'y a plus de larmoiement et l'argyrol passe spontanément dans les fosses nasales, mais, au niveau de la fistule qui persiste, une petite quantité de liquide reflue au moment de l'injection.

OBSERVATION N° 12. — J. B., âgée de sept ans, est vue, en mai 1933, pour une dacryocystite chronique de l'œil droit qui aurait débuté vers l'âge de trois ans.

A l'examen les voies lacrymales droites sont imperméables avec reflux purulent.

On pratique, pendant plusieurs mois, de nombreux lavages suivis de cathétérismes qui n'arrivent pas à lever l'obstacle.

En juin 1934, à l'âge de huit ans, une dacryostomie rétablit la perméabilité lacrymale.

En février 1947, treize ans après l'opération, le résultat s'est maintenu ; il n'y a plus de suppuration, ni de larmoiement.

MANUEL OPERATOIRE

Il conviendra de soumettre le futur opéré à un traitement antihémorragique préventif par l'administration de chlorure de calcium per os pendant une semaine et de poursuivre ce traitement quelques jours après l'intervention.

On se sera assuré que les temps de saignement et de coagulation sont normaux et, par un examen rhinologique, que l'état des fosses nasales et de la muqueuse pituitaire ne contrindiquent pas l'opération.

On adjoindra à l'anesthésie locale une anesthésie de base au Sédol ou au Nargénol (injection sous-cutanée d'un centimètre cube une heure avant l'intervention) qui mettra le patient dans un état de somnolence permettant d'agir avec tout le calme nécessaire.

Chez l'enfant le manuel opératoire est le même que chez l'adulte, il est cependant quelques points sur lesquels nous allons nous arrêter.

La longueur de l'incision sera un peu plus courte : il est inutile de dépasser en bas le rebord de la branche montante du maxillaire.

Pour la trépanation on sera plus mesuré dans les coups de ciseau et de maillet, car il n'y a pas à tabler, comme chez l'adulte, sur l'interposition de cellules eth-

moïdales antérieures. Au bout de quelques coups, en effet, on obtient une ouverture suffisante pour pouvoir compléter avec la pince de Citelli ou de Kérisson, de façon à l'étendre en bas et en arrière vers l'entrée du canal lacrymo-nasal.

L'espace étant plus réduit que chez l'adulte, on se contentera d'un seul fil placé à la partie médiane du volet muqueux, ce qui évitera les déchirures tout en permettant de faire, aux deux extrémités des lèvres nasales, les incisions perpendiculaires qui favorisent la mobilité de cette étoffe muqueuse.

Il est bien entendu que pour la suture muqueuse antérieure, comme chez l'adulte, on ne manquera pas de passer le catgut dans une masse musculo-périostée de façon à faire bâiller la suture. On terminera par la réunion des lèvres de la plaie opératoire à l'aide de deux fils.

Il ne faudra jamais faire de lavage des voies lacrymales trop prématuré. Dès le quinzième jour on pourra vérifier le résultat obtenu par l'installation de quelques gouttes d'argyrol dans le cul-de-sac conjonctival et leur élimination spontanée vers les fosses nasales.

CONCLUSIONS

La dacryocystite congénitale est une affection relativement fréquente (un pour cent des nouveau-nés environ). Sa pathogénie toute spéciale s'explique par l'évolution embryogénique du canal lacrymo-nasal dont l'extrémité inférieure demeure obturée après la naissance par un opercule membraneux.

Nous devons ici attirer l'attention des accoucheurs et des sages-femmes sur l'intérêt que présente le diagnostic précoce d'un larmoiement congénital aisément curable dans les premiers mois de la vie mais dont les symptômes souvent très discrets doivent être recherchés attentivement.

Si la guérison spontanée, ou par simples massages, relativement rare, ne se produit pas dès les premiers mois, il convient de recourir au cathétérisme lacrymal qui demeure le traitement de choix de la dacryocystite congénitale. Il est, presque toujours, suivi du plus heureux effet à condition d'être pratiqué en temps opportun, c'est-à-dire vers le quatrième ou le sixième mois.

Dès avant l'âge de quatre ans, un rétrécissement cicatriciel définitif se substitue à l'obstruction congénitale et les sondes ne parviennent plus à lever l'obstacle.

Il est souhaitable, alors, d'éviter l'ablation du sac lacrymal en raison de l'épiphora définitif qui en serait

la conséquence et d'attendre quelques années afin de pratiquer une dacryostomie : seul moyen qui puisse mettre un terme à la dacryosystite et au larmoiement par une restauration physiologique du cours des larmes. Ce résultat idéal pouvant être obtenu dès la dixième année, il convient d'attendre cette époque pour intervenir, tout en prévenant les risques de poussée aigüe par des soins médicaux.

Parmi les observations que nous avons pu recueillir, nous n'avons pas eu à noter d'échec, mais les cas observés étant assez rares il n'est pas possible d'établir une statistique des résultats qui devrait se baser sur un nombre beaucoup plus important de malades.

Vu : Vu :

Le Président de Thèse, *Le Doyen,*

CALMETTES. J. CALVET.

Vu et permis d'imprimer :

Toulouse, le 24 mai 1947.

Le Recteur,

Président du Conseil de l'Université,

DOTTIN.

BIBLIOGRAPHIE

COSMETTATOS. — *Recherches sur le développement des voies lacrymales.* Thèse de Paris, 1898.

DUPUY-DUTEMPS et BOURGUET. — *Procédé plastique de dacryocysto-rhinostomie et ses résultats.* — Annales d'Oculistique, 1921, p. 241.

DUPUY-DUTEMPS (P.) — *Les oblitérations des voies lacrymales et leur traitement.* Annales d'Oculistique, 1945.

FAGE. — *La dacryocystite des nouveau-nés.* Archives d'ophtalmologie, 1911, p. 650.

FERRON. — *De Quelques dacryocystites traitées par la méthode de Bowmann.* Thèse de Bordeaux, 1937-38.

KALT. — *Dacryocystite congénitale.* Encyclopédie Française d'Ophtalmologie, tome VIII, p. 298.

LEVY. — *Dacryocystite congénitale.* Thèse de Paris, 1897.

MILENKOVITCH. — *Contribution à l'étude du larmoiement et de la dacryocystite des nouveau-nés.* Thèse de Bordeaux, 1923-24.

ROCHON-DUVIGNEAUD. — *Dilatation des voies lacrymales chez le fœtus et le nouveau-né consécutive à l'imperforation de leur orifice inférieur. Conditions anatomiques qui favorisent la dacryocystite congénitale.* Archives d'Ohptalmologie, 1899, p. 81.

— *Recherches sur l'anatomie et la pathologie des voies lacrymales chez l'adulte et le nouveau-né.* Archives d'Ophtalmologie, 1900.

SAINT-MARTIN (DE). — *La dacryocystite congénitale.* Le Monde Médical, 1931, pp. 493-496.

SCHOUSBOE. — *Des dacryocystites congénitales par obstruction canaliculaire osseuse.* Thèse de Lyon, 1919-20.

STANCULEANU. — *Recherches sur le développement des voies lacrymales chez l'homme et chez les animaux.* Archives d'Ophtalmologie, mars 1900.

TERSON. — *Rapport sur le traitement des affections des voies lacrymales.* Société Française d'Ophtalmologie, 1891.

TROUSSEAU. — Discussion à la Société Française d'Ophtalmologie, 1891.

V. VALIÈRE-VIALEX. — *Atrésie lacrymale et dacryocystite des nouveau-nés.* Traité d'Ophtalmologie, par Baillart, Coutela, Redslob, Velter, Onfray, Paris, Masson, 1939, vol. IV, p. 220.

Dépôt légal 1947 — 2e Trimestre — Imprimeur n° 44.

Imprimerie G. Subervie — Rodez